

**CS-07**

December - Examination 2017

**BA/BSC Pt.III Examination****Database Management System****Paper - CS-07****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 70**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****7 × 2 = 14**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) What is foreign key?  
फॉरेन की क्या है?

- (ii) Write the Syntax of DELETE query.  
DELETE क्वेरी का सिंटेक्स लिखिए।
- (iii) Write a command to remove a relation from an SQL database.  
SQL डाटाबेस से एक रिलेशन को हटाने का कमाण्ड लिखो।
- (iv) Name Aggregate function.  
एग्रीगेट फंक्शन लिखिए।
- (v) What is the meaning of "Diamonds" in E-R Diagram?  
E-R डाइग्राम में "डाइमण्ड" का क्या मतलब होता है?
- (vi) Write full form of UML.  
UML का पूरा नाम लिखिए।
- (vii) What is DML?  
DML क्या है?

### Section - B

4 × 7 = 28

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

### खण्ड - ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

- 2) Differentiate between degree and cardinality of a relation.  
डिग्री और रिलेशन की कार्डिनलिटी के बीच अन्तर लिखिए।

- 3) What do you mean by serializability? Discuss the conflict and view serializability.  
सिरियलाइजेबिलिटी से आप क्या समझते हैं? कॉन्फ्लिक्ट और वीयू सिरियलाइजेबिलिटी को बताइए।
- 4) Explain the advantages of DBMS over file management system.  
DBMS के फाइल मैनेजमेंट सिस्टम पर गुणों लाभों को लिखो।
- 5) What is Entity Relationship Model? Explain.  
एन्टीटी रिलेशनशिप मॉडल क्या है? लिखिए।
- 6) Differentiate between Entity and Attribute.  
एन्टीटी और एट्रीब्यूट के बीच अन्तर लिखिए।
- 7) Write the properties of transaction.  
ट्रान्जेक्शन प्रोपर्टी को लिखिए।
- 8) What is Specialization? Explain.  
स्पेशलाइजेशन क्या है? लिखिए।
- 9) Differentiate between DBMS and RDBMS.  
DBMS और RDBMS के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए।

**Section - C****2 × 14 = 28**

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You answer should not exceed 500 words. Each question carries 14 marks.

**खण्ड – स**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है।

10) Explain the overall system structure of database management system.

डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम के सम्पूर्ण सिस्टम स्ट्रक्चर को समझाइए।

11) Explain E-R modelling with the help of database for a Banking Management system.

बैंकिंग मैनेजमेंट सिस्टम डाटाबेस की सहायता से E-R मॉडेलिंग को समझाइए।

12) Discuss the various fundamental operations in relational algebra with suitable example.

रिलेशन एलजेब्रा के विभिन्न फंडामेन्टल ऑपरेशन को उचित उदाहरण की सहायता से बताइए।

13) Define functional Dependency. Explain Armstrong's axioms or rules with examples.

फंक्शनल डिपेन्डेंसी को परिभाषित कीजिए। आर्मस्ट्रॉंग एक्जियोमिज़् और नियम को उदाहरणसहित समझाइए।